

**SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN
DOKUMEN SMA N KERJO**



**Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Strata I
Pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:
PRIHADINA AYUNIA WARDHANI
L200170007**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN DOKUMEN SMA N
KERJO**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

PRIHADINA AYUNIA WARDHANI

L200170007

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji
oleh:

Dosen Pembimbing


Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK.970

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN DOKUMEN SMA N
KERJO**

OLEH

PRIHADINA AYUNIA WARDHANI

L200170007

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 31 Januari 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

(Ketua Dewan Penguji)



2. Husni Thamrin, Ph.D.

(Anggota I Dewan Penguji)



3. Fatah Yasin Al Irsyadi, M.T.

(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan

Fakultas Komunikasi dan Informatika



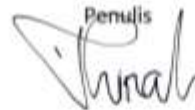
Nurhayatna, Ph.D. NIK.881

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 31 Januari 2021

Penulis


PRIHADINA AYUNIA WARDHANI
L200170007

SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN DOKUMEN SMA N KERJO

Abstrak

Perkembangan teknologi yang meningkat dapat memacu sumber daya manusia untuk melakukan pekerjaan dengan memanfaatkan teknologi terutama pada bagian tata usaha sebagai fasilitator informasi yang bertugas memperbaharui setiap informasi pengarsipan agar menciptakan pelayanan yang baik. Pengelolaan kearsipan pada SMA Negeri Kerjo masih menggunakan cara manual, dimana bagian tata usaha masih menulis data surat masuk, surat diposisi dan surat keluar di buku agenda, dan data-data dokumen seperti surat masuk, surat keluar, dan soal ujian masih belum tertata sehingga mengakibatkan kehilangan data dokumen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem pengelolaan data kearsipan di SMA Negeri Kerjo dari sistem manual ke dalam sistem yang berbasis teknologi. Metode yang digunakan adalah menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall*. Dalam pengembangan sistem ini diperlukan beberapa *software*, yaitu Sistem Operasi *Windows 10*, *MySQL*, *Visual Studio Code*, *PHP*, *Javascript*, dan *Framework CodeIgniter* serta *hardware* yang digunakan adalah Laptop (*Intel Core i5 8250U up to 3.40 GHz, Memory 4GB*). Hasil dari penelitian ini adalah sistem dapat mengelola surat masuk, surat keluar, surat diposisi, dan soal ujian berbasis teknologi dengan menggunakan pengujian metode Black-box, sehingga menghasilkan sistem yang berjalan sesuai dengan fungsionalitasnya.

Kata Kunci: Arsip dokumen, Codeigniter, PHP, Sistem Informasi

Abstract

Increasing technological developments can spur human resources to do work by utilizing technology, especially in the administration section as information facilitators who are tasked with updating any archiving information in order to create good service. Archival management at SMA Negeri Kerjo still uses the manual method, where the administration section still writes data on incoming letters, position letters and outgoing letters in the agenda book, and document data such as incoming letters, outgoing letters, and exam questions are still not organized, resulting in lost document data. The purpose of this research is to produce a data management system at SMA Negeri Kerjo from a manual system to a technology-based system. The method used is to use the Waterfall model System Development Life Cycle (SDLC) method. In developing this system, some software is needed, namely the Windows 10 Operating System, MySQL, Visual Studio Code, PHP, Javascript, and CodeIgniter Framework and the hardware used is a laptop (Intel Core i5 8250U up to 3.40 GHz, 4GB Memory). The method used is to use the Waterfall model System Development Life Cycle (SDLC) method. In developing this system, some software is needed, namely the Windows 10 Operating System, MySQL, Visual Studio Code, PHP, Javascript, and CodeIgniter Framework and the hardware used is a laptop (Intel Core i5 8250U up to 3.40 GHz, 4GB Memory, 1TB SATA HDD 5400RPM). The result of this research is that the system can manage incoming mail, outgoing letters, position letters, and technology-based exam questions by using black-box testing, so as to produce a system that can run according to its functionality.

Keywords: Document archives, Codeigniter, PHP, Information Systems

1. PENDAHULUAN

SMA Negeri Kerjo merupakan sekolah tingkat menengah atas berdiri sejak tahun 1990 yang berlokasi di Sumberejo, RT01/02, Dusun Kerjo, Kelurahan Sumberejo, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah. SMA Negeri Kerjo memiliki sejumlah 842 siswa dengan sekitar 55 guru dan 20 tenaga kependidikan. Tenaga kependidikan di SMA Kerjo mempunyai beberapa bagian, salah satunya adalah bagian tata usaha. Tata usaha merupakan tenaga kependidikan yang bertugas di bidang administrasi. Bidang administrasi mengelola beberapa administrasi sekolah misalnya adalah administrasi surat menyurat dan pengarsipan.

Arsip menjadi salah satu sumber dan rekaman informasi yang dapat menunjang proses kegiatan administrasi serta menjadi pusat ingatan dan bukti eksistensi organisasi atau instansi (Fathurrahman, 2018). Menurut Nyfantoro, Salim, & Mirmani (2019) arsip mempunyai tujuan untuk mengumpulkan informasi dan menjadi bahan bukti dalam pengambilan keputusan secara tepat. Hal tersebut menjadikan arsip berperan penting pada suatu instansi atau organisasi (Suhartono & Khodirun, 2020).

Seiring berkembangnya era teknologi dan informasi di masa sekarang, hampir semua pekerjaan memanfaatkan teknologi, seperti menggunakan perangkat komputer sebagai media elektronik (Wahyono, 2019). Hal ini, menyebabkan bagian tata usaha pengelola administrasi surat menyurat dan pengarsipan harus mampu meningkatkan kinerja untuk mengimbangi perkembangan teknologi. Namun faktanya instansi atau organisasi masih melakukan pengelolaan arsip dengan cara manual.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan bagian tata usaha yang bertugas pada administrasi surat menyurat dan pengarsipan, diketahui bahwa pengelolaan arsip pada SMA N Kerjo masih mendata surat masuk dan surat keluar di buku agenda secara manual, sehingga menyebabkan sulitnya untuk melakukan pencarian. Penyimpanan dan pemeliharaan arsip dokumen seperti surat masuk, surat keluar, dan soal ujian yang kurang tertata. Beberapa dokumen surat masuk dari instansi luar berupa *softfile* yang dikirimkan lewat *email* atau *whatsapp* yang mengakibatkan sering kali surat masuk tersebut hilang. Serta dokumen soal ujian juga sering kali rusak bahkan hilang, hal ini

menyebabkan sulitnya memberikan referensi soal kepada siswa sebelum Ujian Tengah Semester (UTS) ataupun Ujian Akhir Semester (UAS).

Solusi yang ditawarkan untuk membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh sekolah adalah dengan mengaplikasikan sistem kearsipan dengan menggunakan media elektronik dan membantu bagian tata usaha dalam pengelolaan arsip sehingga dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem pengelolaan data kearsipan di SMA Negeri Kerjo dari sistem manual ke dalam sistem yang berbasis teknologi serta sistem ini dapat menghimpun database arsip dokumen, untuk membantu mendata, melakukan pencarian, melakukan rekapitulasi laporan serta pada penyimpanan arsip dokumen berupa surat masuk dan soal ujian akan berupa *file* atau *softfile* sehingga memungkinkan dapat mencetak kembali jika suatu saat diperlukan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan pengelolaan arsip pada SMA N Kerjo akan berjalan secara lebih efektif dan efisien dari sistem yang sebelumnya.

2. METODE

Metode yang digunakan pada pengembangan sistem ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan *waterfall*. Model *waterfall* digunakan untuk peningkatan *software* dalam merancang proyek yang sekuensial linier (Mohamed & Darwish, 2019). Model *waterfall* juga merupakan model pengembangan sistem secara sistematis (Permata & Santiyasa, 2020). Model *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan model *waterfall*

2.1 Analisis

Tahapan awal dari proses dalam pengembangan sistem dengan cara berkonsultasi kepada pengguna sistem (Pukdesree,2017). Berkonsultasi kepada pengguna sistem dilakukan dengan cara observasi dan wawancara secara langsung untuk pengumpulan data. Observasi dilakukan dengan melihat kendala saat pengelolaan arsip, dan melakukan wawancara dengan bagian tata usaha terkait kebutuhan yang digunakan pada sistem. Berikut kebutuhan pada sistem seperti kebutuhan *hardware*, kebutuhan *software* dan kebutuhan fungsional.

2.1.1 Analisis Kebutuhan *Hardware* :

Hardware yang digunakan penulis dalam pembuatan sistem ini adalah Laptop (Intel Core i5 8250U up to 3.40 GHz, Memory 4GB). Sedangkan, *hardware* yang digunakan dalam operasional sistem saat di implementasikan oleh pengguna dalam sistem ini adalah Laptop atau PC (minimal RAM 4 GB).

2.1.2 Analisis Kebutuhan *Software* :

Software yang digunakan penulis berupa Sistem Operasi *Windows 10*, *MySQL*, *Visual Studio Code*, *PHP*, *Javascript*, dan *Framework CodeIgniter*. Sedangkan, software yang digunakan dalam operasional sistem saat di implementasikan oleh pengguna dalam sistem ini adalah menggunakan aplikasi browser.

2.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

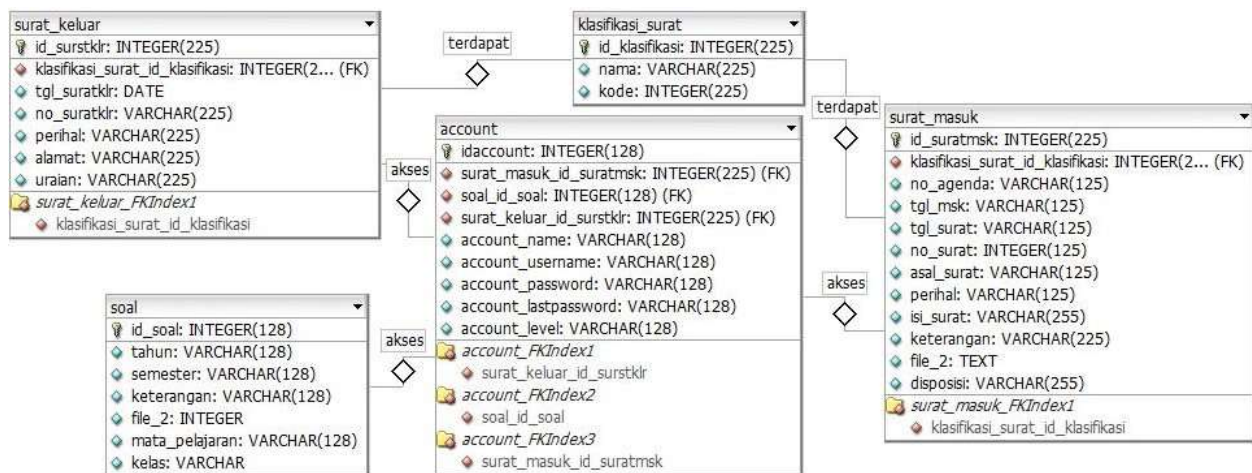
Di dalam kebutuhan fungsional sistem ini memiliki 2 admin yang dapat mengelola sistem, dan memiliki 2 *user* sebagai pengguna didalam sistem ini. Admin pengarsipan surat sebagai admin yang dapat menginput, mengedit, serta menghapus dokumen surat seperti surat masuk, surat keluar dan surat disposisi. Admin ini juga dapat melakukan rekapitulasi laporan secara berkala, dapat mencari serta memfilter surat masuk, surat keluar dan surat disposisi sesuai tanggal, dan dapat mencetak kembali surat masuk dan surat keluar yang sudah di inputkan kedalam sistem. Sedangkan, admin pengarsipan soal memiliki hak akses untuk dapat menginput, mengedit, menghapus, memfilter, mencari dokumen berupa soal ujian serta dapat mencetak ulang soal ujian jika diperlukan. Pada *user* kepala sekolah memiliki hak akses, yaitu dapat memantau progress kerja admin pengarsipan dengan melihat surat masuk, surat keluar, serta surat disposisi secara keseluruhan. Sedangkan, pada *user* guru dapat mendownload soal ujian yang sudah di inputkan admin pengarsipan soal.

2.2 Perancangan

Proses perancangan adalah proses dengan mempertimbangkan kebutuhan *user* seperti komponen dan arsitektur sistem (Kiplie, Yatin, Angutim, Hamid, 2018). Tahap ini merupakan penerapan perancangan sistem menjadi sebuah program dengan pemodelan seperti perancangan basisdata, *use case diagram* serta *activity diagram*.

2.2.1 Perancangan Basisdata

Perancangan basisdata terdiri dari beberapa tabel yang saling berkaitan (Supriyono, Noviandri, & Purnomo, 2017). Basisdata pada sistem ini berisi beberapa tabel yaitu: surat_keluar, surat_masuk, klasifikasi_surat, account, dan soal. Tabel surat_keluar meliputi id_suratklr sebagai *primary key*, tgl_suratklr, no_suratklr sebagai *foreign key* pada kolom kode yang berada di tabel klasifikasi_surat, perihal, alamat, dan uraian. Tabel surat_masuk meliputi id_suratmsk sebagai *primary key*, no_agenda sebagai *foreign key* pada kolom kode yang berada di tabel klasifikasi_surat, no_msk, tgl_surat, no_surat, asal_surat, isi_surat, perihal, keterangan, disposisi, dan file. Tabel soal meliputi id_soal sebagai *primary key*, tahun, semester, keterangan, mata pelajaran, kelas, dan file. Tabel klasifikasi_surat meliputi id_klasifikasi sebagai *primary key*, nama, kode. Tabel account meliputi account_id sebagai *primary key*, account_name, account_username, account_password, account_lastpassword, account_level, dan account_image. Perancangan basisdata dapat dilihat pada Gambar 2.

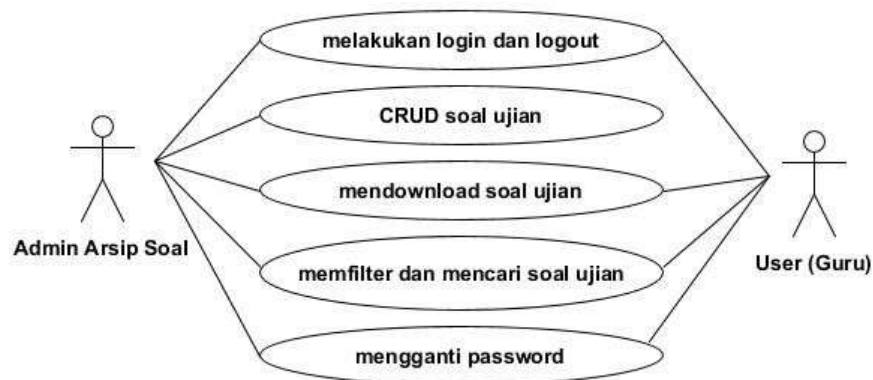


Gambar 2. Perancangan Basis Data

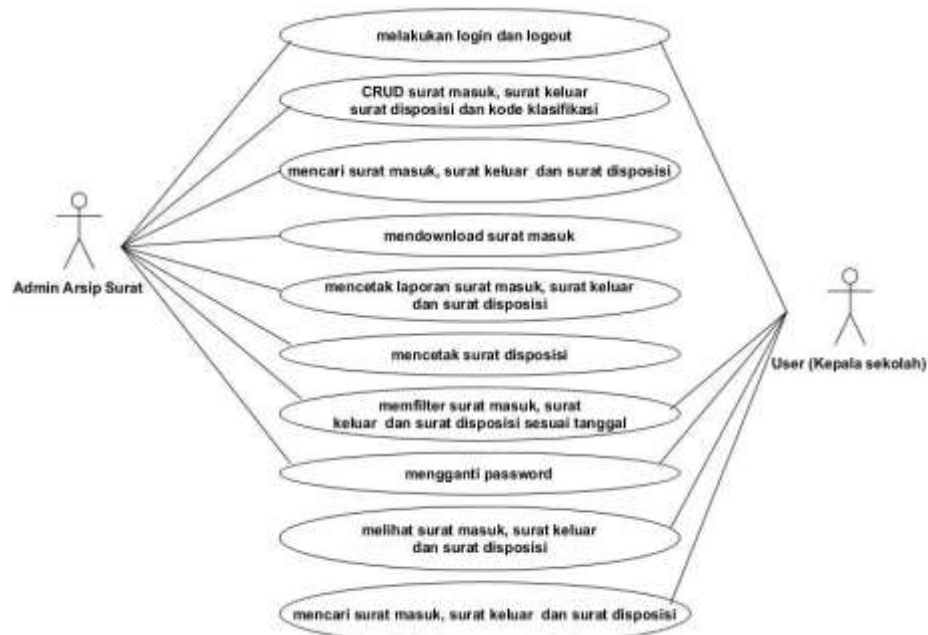
2.2.2 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan interaksi antara *user* dengan sistem melalui sebuah

proses (Fitriani & Pakpahan, 2018). *Use case diagram* juga dapat diartikan sebagai rangkaian kelompok yang saling terhubung yang dipandu oleh aktor (Pramitasari & Nurgiyatna, 2019). Gambar 3 akan menjelaskan *use case diagram* admin pengarsipan arsip soal yang dapat melakukan penginputan, pengeditan serta penghapusan data, memfilter data, mendownload soal, dan mengganti password serta menjelaskan *use case diagram user* guru yang dapat melihat data arsip soal, mendownload soal, dan mengganti password. Sedangkan pada Gambar 4 menjelaskan *use case diagram* admin pengarsipan arsip surat yang dapat melakukan penginputan, pengeditan serta penghapusan data, mencetak laporan, mencetak surat disposisi, mendownload surat masuk, dan mengganti password serta menjelaskan *use case diagram user* kepala sekolah yang dapat melihat data arsip surat, dan mengganti password.



Gambar 3. *Use Case Diagram* Admin Pengarsipan Soal dan User Guru

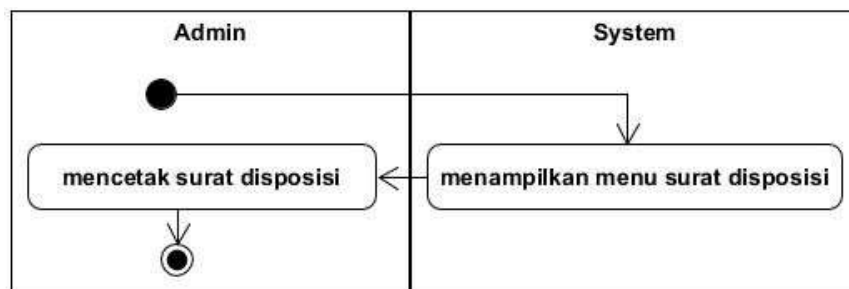


Gambar 4. *Use Case Diagram* Admin Pengarsipan Surat dan User Kepala Sekolah

2.2.3 Activity Diagram

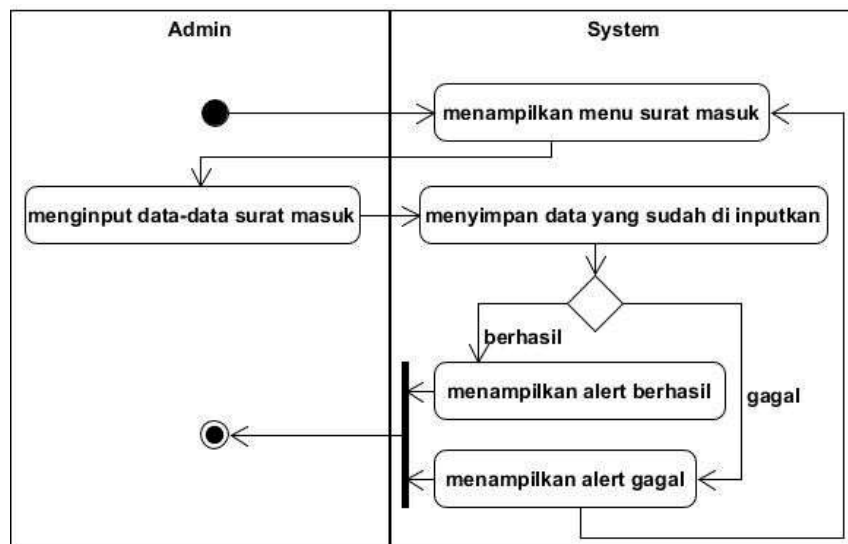
Activity diagram adalah alur dari setiap *usecase* (Firdaus & Irfan, 2020). Pada Gambar 5, Gambar 6, Gambar 7, dan Gambar 8 merupakan sebagian proses atau alur pada sistem yang digambarkan dengan *activity diagram*.

- a. *Activity Diagram* proses mencetak surat disposisi. Pada awalnya admin memasuki halaman login, setelah berhasil login. Kemudian jika admin memilih menu surat disposisi, maka sistem akan menampilkan halaman surat disposisi. Pada halaman surat disposisi admin dapat mencetak data surat disposisi. Ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. *Activity Diagram* Admin mencetak surat disposisi

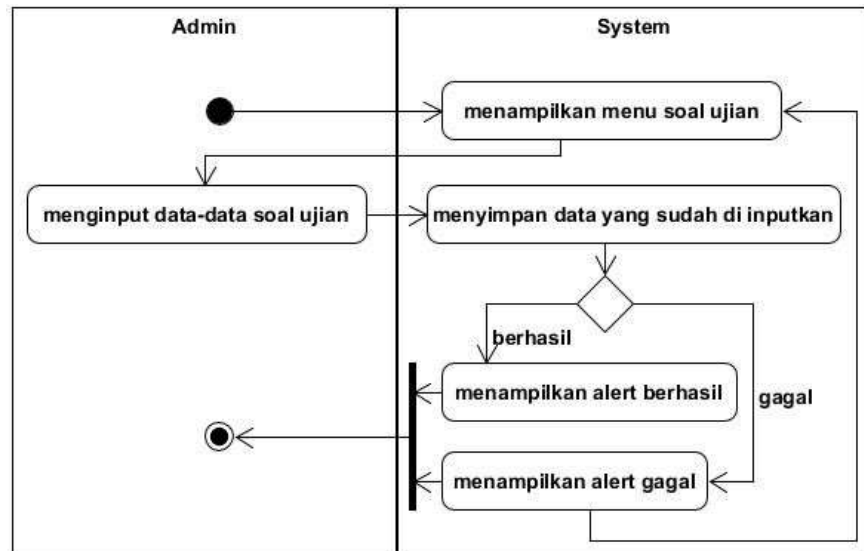
- b. *Activity Diagram* proses penginputan surat masuk. Pada awalnya admin memasuki halaman login, setelah berhasil login. Kemudian jika admin memilih menu surat masuk, maka sistem akan menampilkan halaman surat masuk. Pada halaman tersebut admin dapat menginput data surat masuk. Ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. *Activity Diagram* Admin penginputan surat masuk

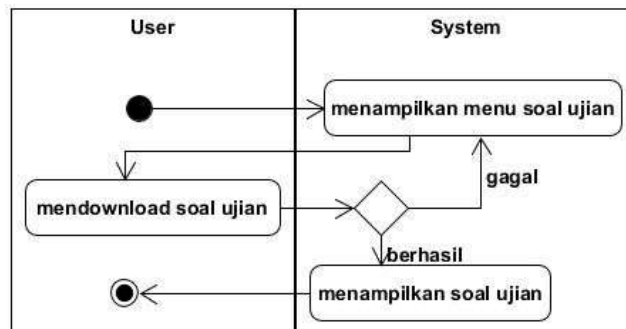
- c. *Activity Diagram* proses penginputan soal ujian. Pada awalnya admin memasuki

halaman login, setelah berhasil login. Kemudian jika admin memilih menu soal ujian, maka sistem akan menampilkan halaman soal ujian. Pada halaman soal ujian admin dapat menginput data soal ujian. Ditujukan pada Gambar 7 .



Gambar 7. Activity Diagram Admin penginputan soal ujian

- d. Activity Diagram untuk mendownload soal ujian. Pada awalnya user memasuki halaman login, setelah berhasil login. Kemudian jika user memilih menu soal ujian, maka sistem akan menampilkan halaman soal ujian. Pada halaman soal ujian admin dapat menginput mendownload sesuai yang diinginkan. Ditujukan pada Gambar 8.



Gambar 8. Activity Diagram User mendownload soal ujian

2.3 Pengkodean

Tahap pengkodean adalah proses penerjemahan bahasa pemrograman (Tabrani & Pudjiarti, 2017). Pada proses pengkodean sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript dengan *Framework CodeIgniter*.

2.4 Pengujian

Pengujian adalah fase sebelum perangkat lunak dikirimkan ke pelanggan, fase ini

memeriksa apakah sistem berfungsi sesuai atau tidak (Barjtya, Sharma, & Rani, 2017). Menurut Suryadi & Sitih (2019) pengujian merupakan upaya lebih lanjut terhadap sistem yang telah dirancang untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas sistem. Pada tahap ini digunakan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

2.5 Operasi dan Pemeliharaan

Pada tahap, sistem yang sudah jadi akan dioperasikan 2 admin yaitu admin pengarsipan surat dan admin pengarsipan soal dan dilakukan pemeliharaan untuk mencegah terjadinya gangguan pada sistem atau penambahan data sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu sistem informasi pengarsipan dokumen bagi SMA N Kerjo berbasis website. Sistem ini membantu tata usaha dalam pengarsipan dokumen di SMA N Kerjo. Sistem ini memiliki beberapa tampilan untuk admin dan *user* . Berikut adalah hasil dari penelitian.

3.1 Halaman *Login*

Halaman Login adalah halaman awal yang digunakan untuk melakukan verifikasi yang akan masuk ke halaman *dashboard*. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan *Login*

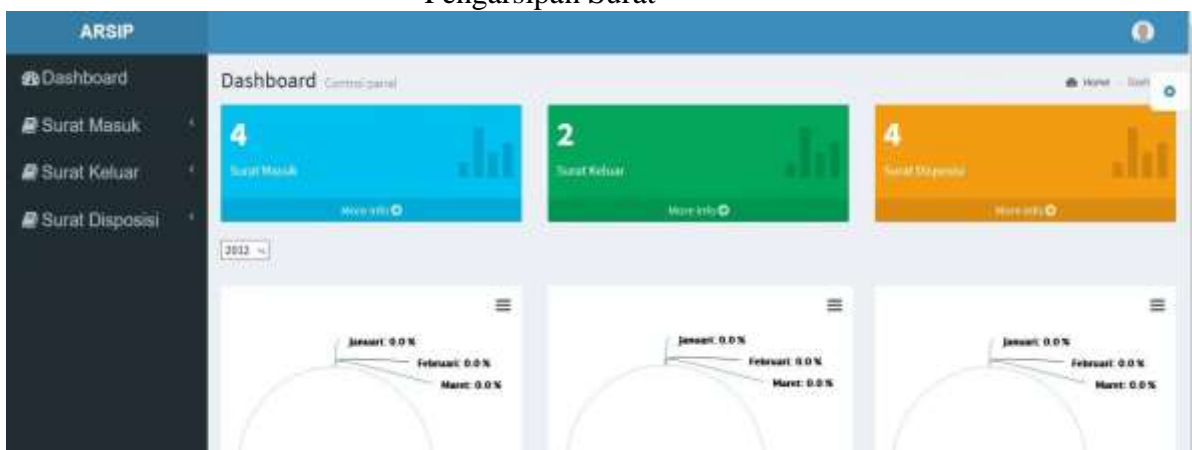
3.2 Halaman *Dashboard*

Halaman *Dashboard* adalah menu awal setelah melakukan *login*. Setiap admin dan *user*

memiliki tampilan *dashboard* masing masing. Tampilan halaman *dashboard* admin pengarsipan surat dan halaman *dashboard user* kepala sekolah, memiliki informasi yang sama yaitu total surat masuk, surat keluar, surat disposisi, dan memiliki fitur mengganti *password* serta terdapat *piechart* untuk membantu memberikan informasi setiap tahunnya, tetapi terdapat perbedaan pada bagian *sidebar*. Pada halaman *dashboard* admin pengarsipan surat terdapat *sidebar* di sebelah kiri yang berisi menu *dashboard*, surat masuk, surat keluar, surat disposisi, dan kode klasifikasi, sedangkan halaman *dashboard user* kepala sekolah berisi menu *dashboard*, surat masuk, surat keluar, surat disposisi. Halaman *dashboard* admin pengarsipan surat pada Gambar 10 dan halaman *dashboard user* kepala sekolah pada Gambar 11. Pada halaman *dashboard* admin soal ujian dan halaman *dashboard user* guru, memiliki informasi yang sama yaitu total soal kelas sepuluh, soal kelas sebelas, dan soal kelas duabelas. Pada halaman *dashboard* admin soal ujian dan *user* guru terdapat *sidebar* di sebelah kiri yang berisi menu *dashboard* dan soal ujian. Halaman *dashboard* admin soal ujian dan halaman *dashboard user* guru pada Gambar 12.



Gambar 10. Tampilan Dashboard Admin Pengarsipan Surat



Gambar 11. Tampilan Dashboard User

Kepala Sekolah



Gambar 12. Tampilan Dashboard AdminPengarsipan Soal Ujian dan User Guru

3.3 Halaman Tabel Admin

Halaman tabel admin pengarsipan surat terdapat menu yaitu surat masuk, surat keluar, disposisi, dan kode klasifikasi serta pada halaman tabel admin pengarsipan soal ujian hanya terdapat menu soal ujian. Pada halaman admin pengarsipan surat dan soal ujian menyimpan informasi tentang data yang telah tersimpan ke dalam database, serta admin dapat menambahkan data, mengganti data, mendownload data, mencari data, memfilter data dan menghapus data secara permanen. Halaman tabel admin surat masuk ditunjukkan pada Gambar 13, halaman tabel admin surat keluar ditunjukkan pada Gambar 14, halaman tabel admin disposisi ditunjukkan pada Gambar 15, halaman tabel admin kode klasifikasi ditunjukkan pada Gambar 16, dan halaman tabel admin soal ujian ditunjukkan pada Gambar 17.

The screenshot shows the Admin Table for Incoming Letters (Surat Masuk). It includes a search bar, a 'Search' button, and a table with the following data:

No	Nomor Agenda Surat	Tanggal Surat Diterima	Nomor Surat Diterima	Tanggal Surat	Perihal	Asal Surat	Isi Surat	Keterangan	Disposisi	File
1	133/1/2021	01-01-2021	133/565	01-01-2021	Lomba puisi	Dinas pendidikan	Lomba puisi tanggal 3 Maret 2021	-	kepala sekolah	4029ed7501300fca0046832b5b1

Gambar 14. Tampilan Admin Tabel Surat Masuk

[Add Surat Keluar](#)

Search

Excel Print

Show 10 entries

Search:

No	Tanggal	No Surat Keluar	Perihal Surat	Alamat yang dituju	Uraian	Opsi
1	12-10-2021	345/1/I Tahun 2021	Undangan	Rumah orang tua siswa	Undangan orang tua	Edit Delete

Gambar 15. Tampilan Admin Tabel Surat Keluar

Search

Excel Print

Show 10 entries

Search:

No	Tanggal Masuk	Nomor Agenda	Asal Surat	Perihal Surat	Disposisi	Opsi
1	01-01-2021	123/1/2021	Dinas pendidikan	Lomba puisi	kepala sekolah	Add

Gambar 16. Tampilan Admin Tabel Disposisi

[Add Kode Klasifikasi](#)

Show 10 entries

Search:

No	Nama	Kode	Opsi
1	pemberi	1235	Edit Delete
2	undangan	235	Edit Delete

Gambar 17. Tampilan Admin Tabel Kode Klasifikasi

No	Tahun	Semester	Mata pelajaran	Keterangan	Kelas	File	Opsi
1	2019	Dua	Matematika	UAS	12	0ebbd8179f09f7d57c55b0524ebc9637.pdf	

Gambar 18. Tampilan Admin Tabel Soal Ujian

3.4 Halaman Tabel *User*

Halaman tabel *user* kepala sekolah terdapat menu yaitu surat masuk, surat keluar, dan disposisi, serta pada halaman tabel *user* guru hanya terdapat menu soal ujian. Pada halaman *user* kepala sekolah dapat melihat data yang telah tersimpan di database, serta dapat mencari dan memfilter data, sedangkan pada halaman *user* guru dapat melihat data yang telah tersimpan di database, serta dapat mencari, memfilter, mendownload data. Halaman tabel *user* ditunjukkan pada Gambar 19.

No	Nomor Agenda Surat	Tanggal Surat Diterima	Nomor Surat Diterima	Tanggal Surat	Perihal	Asal Surat	Isi Surat	Keterangan	Disposisi	File
1		01-01-2021		123/1/2021		Dinas pendidikan		Lomba puisi	kepala sekolah	

No	Tanggal Masuk	Nomor Agenda	Asal Surat	Perihal Surat	Disposisi
1	01-01-2021	123/1/2021	Dinas pendidikan	Lomba puisi	kepala sekolah

Gambar 19. Tampilan Tabel *User* Kepala Sekolah dan Guru

Pengetesan *Black-Box* diperlukan untuk menemukan kesalahan pada sistem yang sudah dibuat sebelum sistem digunakan serta memastikan proses sistem yang dijalankan sudah seperti yang diharapkan menurut fungsional sistemnya (Nur, Nugroho, Saputra, Suhaemi & Saifudin, 2020). Hasil pengujian *Black-Box* ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black-Box*

No	Kelas Uji	Skenario Pengujian	Harapan	Hasil
1.	<i>Login</i>	Mengisi <i>Username</i> dan <i>Password</i> dengan benar	Sistem berhasil dan menuju ke halaman dashboard	<i>Valid</i>
		Mengisi <i>Username</i> dan <i>Password</i> dengan salah	Sistem berhasil kembali ke halaman login	<i>Valid</i>
2.	<i>Logout</i>	Menekan tombol <i>logout</i>	Sistem berhasil dan menuju ke halaman login	<i>Valid</i>
3.	Mengganti Password	Admin dan <i>user</i> dapat mengganti <i>Password</i>	Sistem berhasil mengganti <i>password</i>	<i>Valid</i>
4.	<i>Pie chart</i> Surat	Admin dapat memilih tahun untuk mengetahui berapa banyak surat di masukan ke dalam sistem tiap bulan	Sistem berhasil menampilkan <i>pie chart</i>	<i>Valid</i>
5.	Menu Surat Masuk	Menekan menu surat masuk	Masuk pada halaman tabel surat masuk dan menampilkan semua data surat masuk	<i>Valid</i>
		Admin dapat menambah, mengganti, mendownload file serta menghapus surat masuk	Data pada tabel surat masuk dapat ditambah, diganti, di download serta di hapus secara permanen	<i>Valid</i>
		Admin dan <i>user</i> dapat mencari, serta memfilter surat masuk sesuai tanggal yang di inputkan	Menampilkan data surat masuk sesuai tanggal yang di inputkan	<i>Valid</i>
6.	Menu Surat Keluar	Menekan menu surat keluar	Masuk pada halaman tabel surat keluar dan menampilkan semua data surat keluar	<i>Valid</i>
		Admin dapat menambah, mengganti, serta menghapus surat keluar	Data pada tabel surat keluar dapat ditambah, diganti serta di hapus secara permanen	<i>Valid</i>
		Admin dan <i>user</i> dapat mencari, serta memfilter surat keluar sesuai tanggal yang di inputkan	Menampilkan data surat keluar sesuai tanggal yang di inputkan	<i>Valid</i>

7.	Menu Disposisi	Menekan menu disposisi	Masuk pada halaman tabel disposisi dan menampilkan semua data disposisi	<i>Valid</i>
		Admin mencetak surat disposisi	Data pada tabel disposisi dapat dicetak	<i>Valid</i>
		Admin dan <i>user</i> dapat mencari, serta memfilter disposisi sesuai tanggal yang di Inputkan	Menampilkan data disposisi sesuai tanggal yang di inputkan	<i>Valid</i>
8.	Menu Kode Klasifikasi	Menekan menu kode klasifikasi	Masuk pada halaman tabel kode klasifikasi dan menampilkan semua data kode klasifikasi	<i>Valid</i>
		Admin dapat menambah, mengganti, serta menghapus kode klasifikasi	Data pada tabel kode klasifikasi dapat ditambah, diganti serta di hapus secara permanen	<i>Valid</i>
9.	Menu Soal Ujian	Menekan menu soal ujian	Masuk pada halaman tabel soal ujian dan menampilkan semua data soal ujian	<i>Valid</i>
		Admin dapat menambah, mengganti, mendownload serta menghapus soal ujian	Data pada tabel soal ujian dapat ditambah, diganti, di download serta di hapus secara permanen	<i>Valid</i>
		<i>User</i> dapat mendownload soal ujian	Data pada tabel soal ujian dapat di download	<i>Valid</i>
		Admin dan <i>user</i> dapat mencari, serta memfilter soal ujian sesuai tanggal yang di inputkan	Menampilkan data soal ujian sesuai tanggal yang di inputkan	<i>Valid</i>

4. PENUTUP

Sistem Informasi Pengarsipan dokumen telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hasil dari pengujian *black-box*, fitur-fitur dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. Pada pengembangan sistem ini, selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur yang lebih detail seperti *pie chart* yang dapat membedakan berapa jumlah surat masuk dari beberapa instansi dan menambahkan *scan barcode* untuk mempermudah pengecekan dokumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Barjitya, S., Sharma, A., & Rani, U. (2017). *A detailed study of Software Development Life Cycle (SDLC) Models. International Journal Of Engineering And Computer Science*, 6(7), 22097- 22100.
- Fathurrahman, M. (2018). Pentingnya Arsip sebagai Sumber Informasi. *JIPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi)*, 3(2), 215-225.
- Firdaus, N., & Dedy, I. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Berbasis Web Menggunakan *Framework Codeigniter. Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, 8(1), 44-52.
- Fitriani, Y., & Pakpahan, R. (2018). Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Pada Unit Pelayanan Pajak Dan Retribusi Daerah Palmerah Jakarta. *Paradigma*, 10(2), 51-56.
- Kiplie, F. H., Yatin, S. F .M., Angutim, M., & Hamid, N. H. A. (2018). System Development for Document Management System. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(9), 748-757.
- Mohamed, D. A. R., & Darwish, N. R. (2019). Extracting CRM Requirements-Waterfall or Agile: A Comparative Study. *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, 4(3), 1–5.
- Nur, H., Nugroho, I. S., Saputra, M. R. E., Suhaemi, N., & Saifudin, A. (2020). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Pengarsipan Surat Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 3(2), 76-81.
- Nyfantoro, F., Salim, T. A., & Mirmani, A. (2019). Perkembangan Pengelolaan Arsip Elektronik di Indonesia: Tinjauan Pustaka Sistematis. *Jurnal Kearsipan Terapan*, 3(1), 1-15.
- Permata, P. R. S., & Santiyasa, I. W. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat. *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana*, 8(1), 87-93.
- Pramitasari, B., & Nurgiyatna. (2019). Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa Marching Band Universitas Muhammadiyah Surakarta Berbasis Web. *Jurnal Emitter*, 19(2), 60-65.
- Pukdesree, S. (2017). The comparative study of collaborative learning and SDLC model to develop IT group projects. *TEM Journal*, 6(4), 800-809.
- Suhartono, D., & Khodirun. (2020). System of Information Feedback on Archive Using Term FrequencyInverse Document Frequency and Vector Space Model

Methods. *International Journal of Informatics and Information System*, 3(1), 36-42.

Supriyono, H., Noviandri, A. M., & Purnomo, Y. E. (2017). Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Aset Bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. *URECOL*, 59-70.

Suryadi, A., & Sitih, Y. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode *Waterfall* (Studi kasus: Kantor Desa Karangrau Banyumas). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 1-9.

Tabrani, M., & Pudjiarti, E. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventori PT. Pangan Sehat Sejahtera. *Jurnal Inkofar*, 1(2), 31-40.

Wahyono, H. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Penilaian Hasil Belajar pada Generasi Milenial di Era Revolusi Industri 4.0. *PBE*, 3(1), 192-201.